

2. www.radweb.ru
3. Стародубцев В.А. Компьютерный практикум: единство моделирования явлений и деятельности /В.А. Стародубцев // Педагогическая информатика. – 2003. – №3. – С. 24–30.
4. Стародубцев В.А. Комбинированные формы учебных занятий: новые возможности /В.А. Стародубцев // Инновации в образовании. – 2005. – №4. – С. 36–140.

Крохин А.Л.

ПРОВЕДЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ SKYPE

alkrochin@yandex.ru

*ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет – УПИ
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»
г. Екатеринбург*

В докладе представлены первые результаты применения в учебной работе коммуникационной системы Skype. Данная глобальная система является бесплатным проприетарным программным обеспечением с закрытым кодом, обеспечивающим зашифрованную голосовую связь через Интернет между компьютерами. В учебном процессе она применялась для проведения виртуальных консультаций.

Here is presented some observations about communication system Skype as a software application that allows users to make voice calls over the Internet. Author has shown results of utilize Skype as virtual tutor system.

Последнее десятилетие ознаменовалось, в частности, широким вхождением Интернета в нашу российскую действительность. Примерно столько же времени автор использует различные интернет-технологии и программные средства в учебной работе и общении со студентами в процессе чтения математических курсов на радиотехническом и физико-техническом факультетах УГТУ-УПИ.

Существенно повысило эффективность самостоятельной работы студентов размещение учебно-методического методического обеспечения на интернет-сайте. Программа, рабочий план, темы и варианты индивидуальных внеаудиторных контрольных мероприятий (ИДЗ, ТР, РГР), избранные фрагменты лекционного курса с подробным изложением выкладок и доказательств и другие материалы были доступны дистанционно как из компьютерных классов, так и с домашних компьютеров. Появилась возможность проведения виртуальных консультаций посредством электронной почты и гостевых книг. Надо сказать, что студенты ИТ специальностей активно эти возможности использовали. Особенно актуальным интернет-канал общения становился во время новогодних «каникул», когда перед сессией требовалось сдать отчеты по домашним контрольным мероприятиям.

Однако последние годы интенсивность сообщений от студентов посредством электронной почты заметно снизилась. Дело в том, что широкое распространение получили т. н. **программы мгновенного обмена сообщениями** (англ.

Instant messenger, IM). Различные варианты этого ПО используются студентами на бытовом уровне и стали для них привычными.

Для этого вида коммуникации необходима клиентская программа, установленная на компьютере. В некоторых версиях всё, что печатает на клавиатуре пользователь, тут же передается вашему корреспонденту. Только в отличие от электронной почты обмен сообщениями идёт в реальном времени (что отражает и английский вариант названия - мгновенно). В таком режиме общение напоминает телефонный разговор, только передается печатный текст. В других программах сообщения появляются на экране собеседника уже после окончания редактирования и отправки сообщения. Большинство IM-клиентов позволяет видеть, подключены ли в данный момент к Интернету абоненты, занесённые в список контактов.

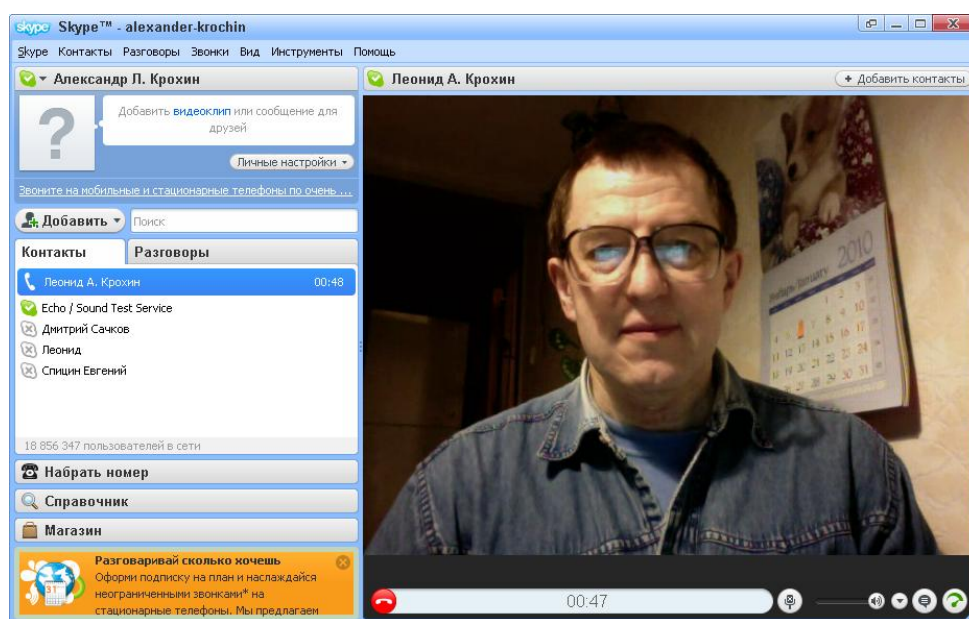


Рис. 1. Так выглядит панель системы Skype на компьютере вашего собеседника.

В настоящем докладе автор хотел бы изложить свой опыт использования одной из глобальных систем – системы Skype – в своей преподавательской деятельности. Особенностью этого коммуникационного средства является то, что передаваться могут звуковые сигналы (естественная речь), изображения и живое видео. Есть и другие многообразные возможности. Пропускная способность интернет-каналов и быстродействие всей инфраструктуры приближают обмен при помощи технологий, подобных Skype, к живому общению.

Для того чтобы стать пользователем Skype требуется скачать бесплатную программу-клиент и выполнить несложные формальности. Сервис на уровне аудио и видео обмена является бесплатным, что в нашем случае очень существенно. Такую же процедуру должен выполнить и каждый ваш потенциальный корреспондент-студент (если только он уже не пользуется этим средством общения).

Технические возможности данной системы позволяют проводить полноценные виртуальные консультации, причем одновременно на связи может находиться до 25 (по техническому описанию) собеседников. При наличии веб-камеры собеседника можно видеть.

Организационно консультация проводится следующим образом. На сайте автора, адрес которого студентам известен, поскольку через него осуществляется

Секция 1

методическая поддержка читаемого курса, указывается определенное время. В течение этого периода клиентская программа Skype на компьютере преподавателя сообщает о желании подключиться каждого из потенциальных слушателей. После осуществления контакта в принципе Интернет более не нужен и дальнейший обмен осуществляется средствами локальной сети при поддержке имеющегося на компьютерах собеседников клиентского программного обеспечения. Наличие веб-камеры позволяет не только отвечать на вопросы в устной форме, но и демонстрировать графические материалы или записанные на листочках формулы и фрагменты выкладок.

Консультации можно проводить как в домашних условиях, так и на факультете. Причем не требуется специальная аудитория, что в наших условиях довольно существенно. Студенты могут находиться где угодно в пределах радиуса действия факультетской беспроводной сети. Необходимые для работы микрофон, динамики и веб-камера являются практически неотъемлемым атрибутом современного ноутбука. Программное обеспечение системы Skype ориентировано как на различные ОС, так и на мобильные средства коммуникации.

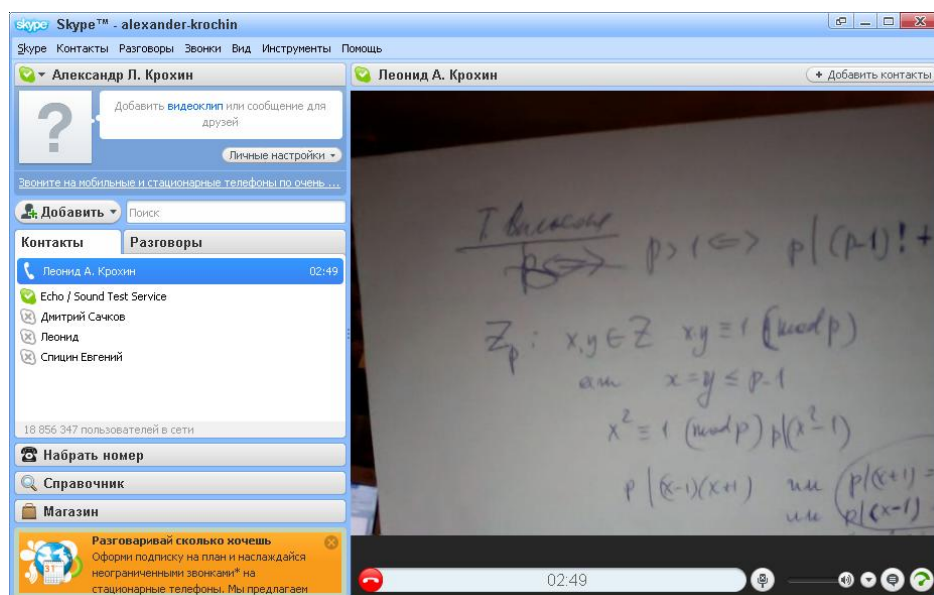


Рис. 2. Демонстрация фрагментов выкладок.

Конечно, в коммерческом варианте возможности системы Skype намного шире. Уже существуют интернет-компании, оказывающие разнообразные образовательные услуги посредством программного обеспечения данной системы (см., например <http://directory.skype.com/ru/skypeprime/category/Tutoring-et-Homework>). Можно дистанционно прослушать определенный учебный курс, просмотреть видеосопровождение, постоянно консультируясь с преподавателем.